

Kampenhout, Kampelaarstraat – Collector Weesbeek





Kampenhout, Kampelaarstraat – Collector Weesbeek

**Een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van een verkennend
proefsleuvenonderzoek**

K. Van Campenhout

Colofon

VEC Rapport 23

Opgraving <input type="checkbox"/>	Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>
Vergunningsnummer:	2014/117
Naam aanvrager:	K. Van Campenhout
Naam site:	Kampenhout Kampelaarstraat

Kampenhout, Kampelaarstraat – Collector Weesbeek. Een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van een verkennend proefsleuvenonderzoek.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteur: K. Van Campenhout

In opdracht van: Wegebo

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Leuven, december 14

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

D/2014/13.254/23

ISSN 2295-2675

Vlaams Erfgoed Centrum

Interleuvenlaan 62

3001 Leuven

Tel + 32 (0)16 39 47 96

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Ruimtelijke en bodemkundige situering	8
3 Archeologische verwachting	10
3.1 Historische situering	10
3.2 Archeologisch onderzoek in de regio	11
4 Methoden	13
4.1 Strategie	13
4.2 Veldwerk	14
5 Resultaten	15
5.1 Stratigrafie en profielen	15
5.2 Bespreking van de sporen	17
5.3 Een greppel uit de Volle Middeleeuwen	18
5.4 Sporen uit de Nieuwe Tijd	19
5.5 Het vondstmateriaal	20
6 Besluit	21
7 Aanbevelingen	22
Literatuur	23
Geraadpleegde websites	23
Lijst van afbeeldingen en tabellen	24
Bijlage 1 Sporenkaarten en Hoogtekaarten	25
Bijlage 2 Sporenlijst	31
Bijlage 3 Vondstenlijst	31
Bijlage 4 Afkortingen in de database	32
Bijlage 5 Coupes en Profielkolommen	34

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbaldans Vlaanderen

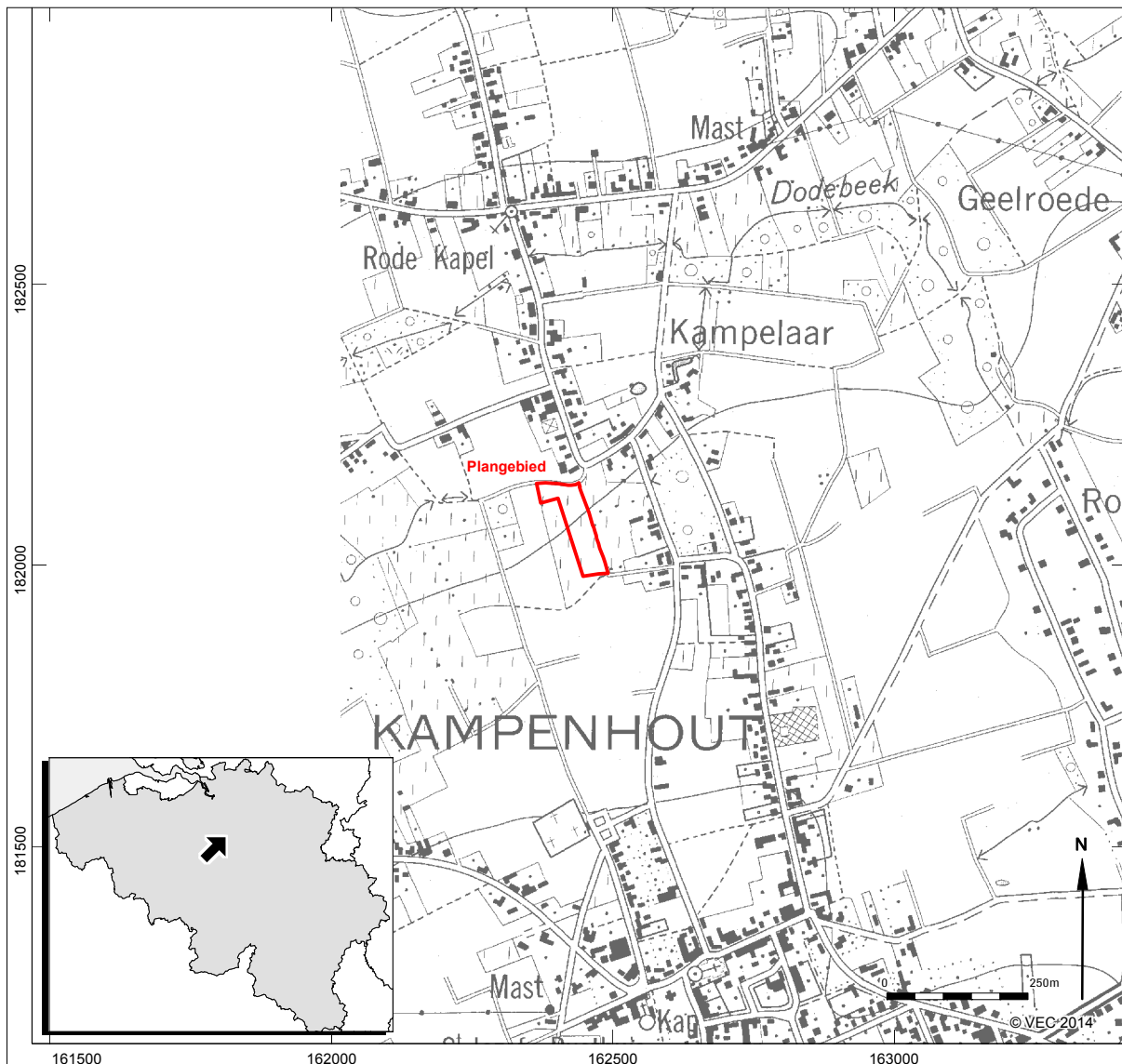
Samenvatting

In het kader van de aanleg van een retentiebekken heeft het Vlaams Erfgoed Centrum de opdracht gekregen van Wegebo om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren voor het plangebied Collector Weesbeek aan de Kampelaarstraat, gemeente Kampenhout. Bij de werken zullen tevens randvoorzieningen, toegangswegen en een opslagzone worden gerealiseerd. Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland en wordt in het noorden afgebakend door de Kampelaarstraat. In de bodem zijn mogelijk archeologische resten aanwezig.

De kern van Kampenhout is gelegen op een hoogte, waarop dekzand is afgezet. Deze dekzandrug loopt door tot in het plangebied. Op de flank van deze hoogte zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied sporen en vondsten uit verschillende perioden aangetroffen. Enkele vuurstenen werktuigen laten zien dat reeds in het Mesolithicum (Midden Steentijd) en Neolithicum (Nieuwe Steentijd) mensen in het gebied aanwezig waren. Op een nabij gelegen perceel, aan de Tritsstraat, is een nederzetting uit de IJzertijd aangetroffen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,84 ha en was voor het onderzoek in gebruik als akkerland. Tijdens de prospectie zijn verspreid over het terrein verschillende greppels met afwijkende oriëntaties en Dieptes en paalkuilen waargenomen. Hun vulling en het aangetroffen vondstmateriaal wijzen echter op een datering in de Nieuw(st)e Tijd. In het zuidelijke gedeelte is wel een greppel aangetroffen die dateert uit de periode van de Volle Middeleeuwen.

Afwezigheid van meer vondstmateriaal en andere sporen maken dat de identificatie van de sporen twijfelachtig is. Gezien de afwezigheid van duidelijke sporen, structuren en vondstmateriaal is het onmogelijk om te spreken van een archeologische vindplaats. Een aanvullend onderzoek hier zou nauwelijks meer informatie opleveren ten opzichte van het huidige onderzoek. Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert daarom om hier geen vervolgonderzoek uit te voeren.



Afb. 1. Locatie van het plangebied op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied in het rood (AGIV).

1 Inleiding en administratieve gegevens

In het voorliggende rapport wordt een onderzoek beschreven waarvoor de volgende administratieve gegevens gelden:

Opdrachtgever:	Wegebo
Soort onderzoek:	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Aanleiding:	Realisatie van een open retentiebekken
Locatie:	Collector Weesbeek, Kampelaarstraat
Plaats:	Kampenhout
Gemeente:	Kampenhout
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Afdeling 1, Sectie E, percelen 169E en 169D (partim)
Oppervlakte plangebied:	0,84ha
Coördinaten (centrum):	162.440/182.070
Bevoegde overheid:	Ruimte & Erfgoed, Provincie Vlaams-Brabant
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. Marc Brion
VEC-projectcode:	KAMT-14/4140164
Auteur:	K. Van Campenhout
Projectmedewerkers:	H. van Engeldorp-Gastelaars
Autorisatie:	H. van der Velde
Periode van uitvoering:	22 – 23 april 2014
Beheer en plaats documentatie:	VEC

In opdracht van Wegebo heeft het Vlaams Erfgoed Centrum een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd voor het plangebied Collector Weesbeek aan de Kampelaarstraat, gemeente Kampenhout. In het plangebied wil de opdrachtgever een open retentiebekken realiseren. Tevens zullen randvoorzieningen, toegangswegen en een opslagzone worden gerealiseerd. Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland en wordt in het noorden afgebakend door de Kampelaarstraat. In alle andere richtingen grenst het gebied aan andere percelen.

Bij de grondwerkzaamheden zullen delen van de ondergrond verstoord worden. In de bodem zijn mogelijk archeologische resten aanwezig. In de nabijheid, aan de Tritsstraat, is een nederzetting uit de IJzertijd aangetroffen. Mogelijk lopen deze nederzettingssporen door in het onderhavige plangebied. Eveneens in de nabijheid is een site met walgracht uit de 14^e eeuw bekend. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Voor dit onderzoek werden volgende onderzoeksvragen opgenomen in de bijzondere voorwaarden horende bij de opgravingsvergunning:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Het veldwerk is uitgevoerd van 22 april tot en met 23 april 2014. Het veldteam bestond uit K. Van Campenhout (projectverantwoordelijke) en H. van Engeldorp-Gastelaar (archeoloog-assistent). De bij het project betrokken graafmachinist werd geleverd door Ragos bvba. Als wetenschappelijke begeleiding trad Henk van der Velde (ADC ArcheoProjecten) op. De deskundige namens het bevoegd gezag is Marc Brion (Ruimte & Erfgoed, Provincie Vlaams-Brabant).

De vondsten en bijhorende documentatie die tijdens de opgraving zijn verzameld, worden voorlopig bewaard bij het VEC. Na afronding van het onderzoek zal alle opgravingsdata gedeponeerd worden. In dit rapport worden de aangetroffen sporen en vondsten besproken. Daarbij staan de onderzoeksvragen en eisen waaraan het archeologisch onderzoek dient te voldoen staan beschreven in de Bijzondere Voorschriften voor onderhavig onderzoek.

2 Ruimtelijke en bodemkundige situering

Het projectgebied 'Kampenhout Collector Weesbeek' situeert zich in de gemeente Kampenhout (provincie Vlaams-Brabant), aan de Kampelaarstraat op de percelen 169E en 169D (partim). Het onderzoeksgebied betreft alleen het noordelijke deel van het perceel 169D waar een zone zal dienen als opslagruimte.. Het terrein wordt begrensd door landbouwweg die uitkomt op de Kampelaarstraat in het noorden.

Het onderzoeksgebied is nog steeds in gebruik als akkerland. Tijdens de opgraving bleek dat er slechts ondiep geploegd is op het terrein, voornamelijk voor de maïssteelt. Het akkerland is gelegen op een hoogte van ca. + 12,88 m TAW en daalt richting het noorden tot ca. + 12,52 m TAW naar de lagergelegen Lei-of brouwerijbeek. Deze beek behoort tot het Dijlebekken.

De geologische, tertiaire formaties die het substraat vormen zijn van zuid naar noord: Brusseliaan, Lakeniaan, Lediaan, Wemmeliaan en Assiaan, behorende tot het Eoceen, en Rupeliaan, behorend tot het Oligoceen. Tijdens de laatste ijstijd werd op het tertiair erosieoppervlak niveo-eolisch zandleem afgezet. Het leem werd ter plaatse weinig of niet door de erosie aangetast. Vanuit zuidelijk gelegen gebieden en vooral van het Brabantse plateau (Midden-België) werd lemig materiaal aangevoerd en fluviatiel afgezet en vermengd met tertiaire sedimenten ((oud) alluvium). Tijdens warmere en drogere perioden ontwikkelde zich hierop een bos, dat na de stijging van het zeepeil en de verkoeling van het klimaat werd vernietigd. De wortels en stambases (stobben) van de bomen werden begraven onder solifluxielagen van lemig materiaal.¹

Bodemkundig behoort de streek tot de (zand)leemstreek, die zich uitstrekt vanaf de Franse grens in West-Vlaanderen tot aan de Nederlandse grens in Limburg. Het onderzoeksgebied wordt op de bodemkaart aangeduid met bodemserie Aeb (afb. 2). Aeb zijn natte leembodems met structuur B horizont. In profiel gaat het om een sterk hydromorfe bruine bodem. De Ap horizont is donker bruingrijs en vertoont soms een overgangsvorm naar de bodems met zwartachtige bovengrond. De gleyverschijnselen zijn sterk uitgesproken en beginnen tussen 30-50 cm diepte; een reductiehorizont, die meestal blauwgrijs is, komt voor op minder dan 125 cm diepte. Het zijn permanent natte gronden met grondwaterstand op minder dan 125 cm diepte. In de winter en het voorjaar komt het grondwater tot aan de Ap horizont. Deze bodems komen vooral voor in de lagere delen van de valleiverbreiding.²

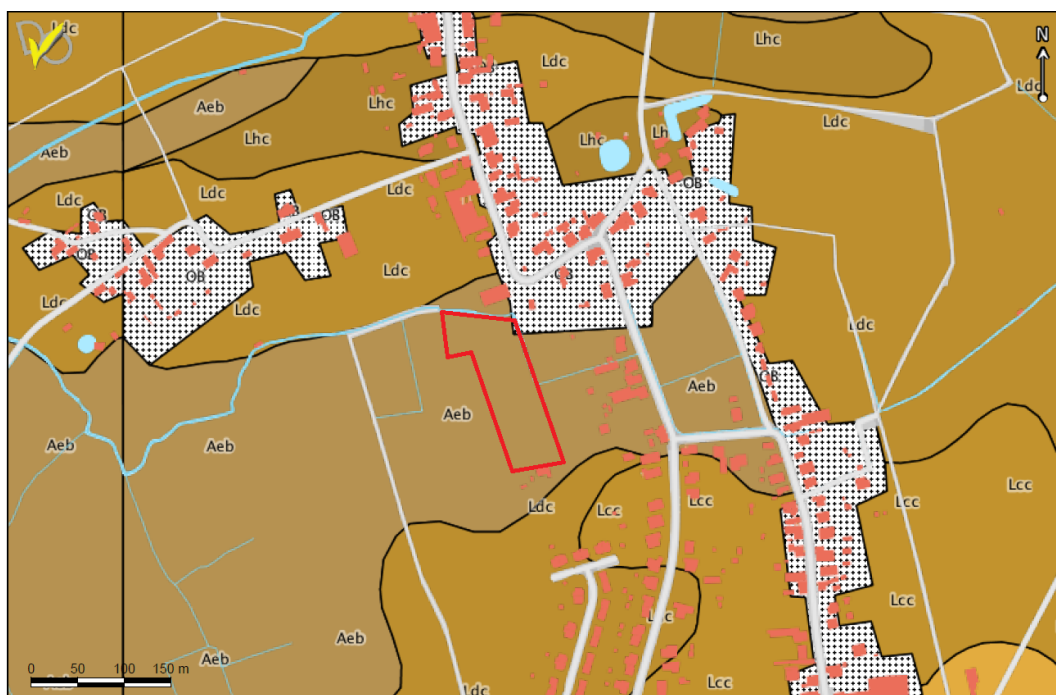
Ten noorden en ten zuiden van het plangebied komen bodemseries Ldc en/of Lcc voor. Zowel Lcc als Ldc bodems kunnen beschouwd worden als overgangsbodems naar de beken en lemige (A), alluviale afzettingen. Ldc zijn matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont. In profiel gaat het om hydromorfe, gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodems. Deze bodems zijn zeer nat in het voorjaar en dikwijls te droog in de zomer. De bodem is vooral geschikt voor weide, met uitdroging in de zomer.³ Lcc zijn zwak gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte textuur B horizont. In profiel gaat het om zwak hydromorfe, gedegradeerde grijsbruine podzolachtige bodems. In cultuurgronden wordt deze podzolizatie niet waargenomen en is de E horizont meer humushoudend als gevolg van de humusinfiltratie en van biologische homogenisatie. Aan het contact van de E met de B_{zt} horizont komen gleyverschijnselen voor, veroorzaakt door het textureel verschil tussen beide horizonten. De gleyverschijnselen zijn zichtbaar in glauconietarme overgangshorizonten maar zijn moeilijk te onderscheiden in glauconiethoudende solifluxielagen. In de zomer is er gevaar voor uitdroging en in de winter dreigt er soms wateroverlast. Sterke bemesting en regelmatige bekalking is aangewezen.⁴

¹ Verklarende tekst bij het kaartblad Haacht 74 W, blz. 10-11.

² Verklarende tekst bij het kaartblad Haacht 74 W, blz. 31.

³ Verklarende tekst bij het kaartblad Haacht 74 W, blz. 40-41.

⁴ Verklarende tekst bij het kaartblad Haacht 74 W, blz. 39-40.



Afb. 2. Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het plangebied (www.dov.vlaanderen.be).

3 Archeologische verwachting

3.1 Historische situering

Kampenhout wordt voor het eerst in 1050 vermeld als *Campenholt* en in 1155 als *Campenhout*. Rond diezelfde periode is ook een eerste vermelding van de parochie van Onze-Lieve-Vrouw opgetekend. Deze parochiekerk is afgebroken in 1874 om plaats te maken voor de huidige kerk.⁵ Kampenhout behoorde tot in de late 15^{de} eeuw tot het domein van de hertog van Brabant. Ondanks de nabijheid van de Brusselse agglomeratie kent deelgemeente Kampenhout tot op de dag van vandaag geen grootschalige ontwikkelingen en heeft het nog steeds het karakter van een landelijk straatdorp.

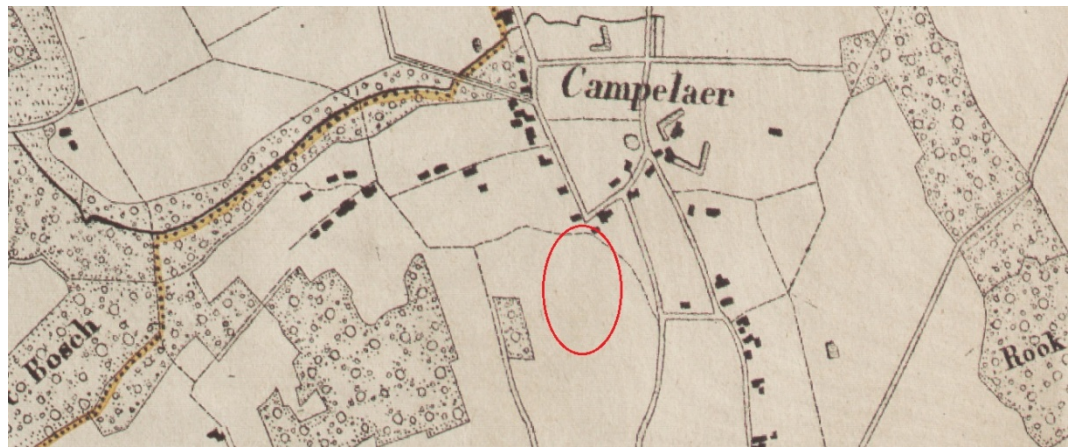
Eenzelfde beeld zien we op historisch kaartmateriaal. Volgens de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), was het onderzoeksgebied in de 18^{de} eeuw in gebruik als akkerland en bos (afb. 3). Vanuit de dorpskern naar het noorden is de Brouwerijstraat zichtbaar met lintbebouwing aan oostelijke zijde. In het noorden is de Kampelaarstraat ook al aanwezig met enkele huizen. Ter hoogte van de kruising van de Wippeweide en de Lauterweg is de Te zien.



Afb. 3. Detail uit kaartblad 92 Sempst van de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het plangebied in het rood (Koninklijke Bibliotheek van België).

⁵ Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed (Onroerend Erfgoed), ID 39818.

Als we de Vandermaelenkaart (1846 – 1854) bekijken, zien we dat de situatie rond 1850 slechts een weinig gewijzigd is (afb. 4). De perceelsindeling ter hoogte van het plangebied is vereenvoudigd. Opvallend is de toenemende lintbebouwing ten noorden van de dorpskern.



Afb. 4. Detail uit de Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood (Geopunt).

3.2 Archeologisch onderzoek in de regio

Voor de regio Kampenhout is de site Kampenhout-Lelle van bovenlokaal belang. Hier zijn bij een inventarisatie sporen van vroegmiddeleeuwse (Mervingsische) bewoning, een kerk, een mogelijk grafveld en een kasteel vastgesteld.⁶ Het kasteel is vermoedelijk in 1832 verdwenen.

De gekende archaeologica in de regio kunnen vooral gesitueerd worden in de Middeleeuwen. Dit hangt samen met de aanwezigheid van een groot aantal kastelen en hoven in het gebied. In Steenokkerzeel liggen onder andere het Kasteel van Ham (CAI 3261), het Hof van Wambeek (CAI 3265), het Hof te Geetbroek (CAI 3986) en het Hof ten Kandries (CAI 700).

In Kampenhout zelf is tot op heden nog niet veel onderzoek verricht. Aan de Vekestraat zijn bij een vooronderzoek alleen postmiddeleeuwse leemontginningskuilen en greppels gevonden.⁷

Ook in de regio blijft grootschalig archeologisch onderzoek tot op heden echter zeer beperkt. De meeste sites gekend in de Centrale Archeologische Inventaris (kortweg CAI) zijn ontdekt tijdens de archeologische opvolging van de Distrigasleiding (VtN-project 1997-1998) die vanuit het noordwesten richting zuidoosten de gemeente kruist (afb. 5). Vaak ging het om niet meer dan enkele losse vondsten⁸ of om enkele niet nader te bepalen grondsporen.⁹ Op andere locaties werden overblijfselen teruggevonden uit de wereldoorlogen¹⁰ of van 20e-eeuwse witlofoventjes die kenmerkend zijn voor de streek¹¹. Daarnaast zijn vooral

⁶ Verhoeven 2012.

⁷ Vander Ginst & Smeets 2012.

⁸ CAI 478.

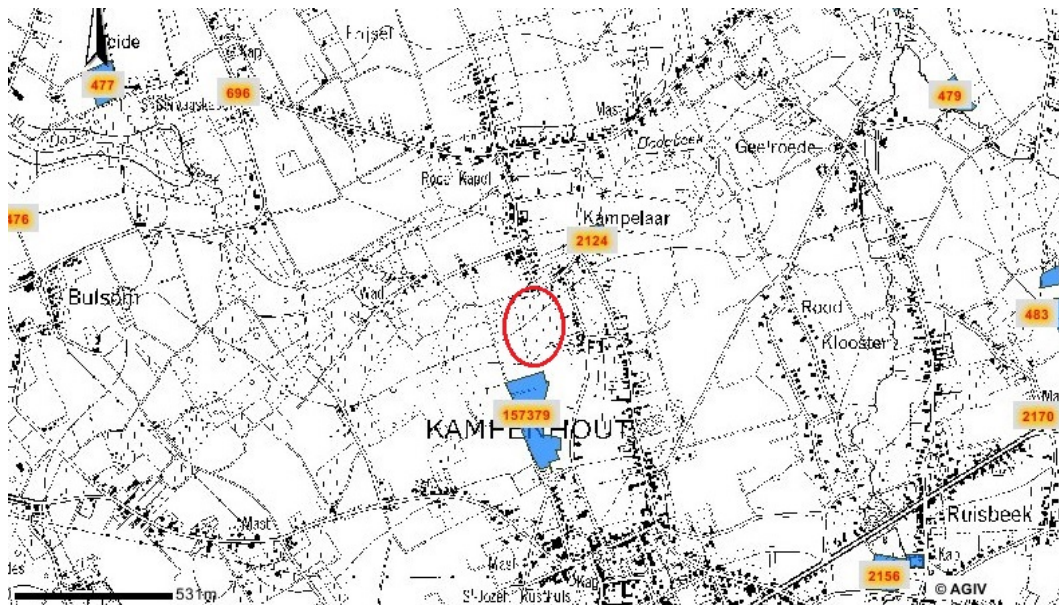
⁹ CAI 476, 479, 483 en 484.

¹⁰ CAI 477.

¹¹ CAI 474 en 485.

bouwkundige relictten opgenomen in de CAI, veelal sites met walgracht¹² of religieuze monumenten zoals de Sint-Servaaskapel¹³.

Vlak ten zuiden van het huidige plangebied is in 2011 een archeologische prospectie¹⁴ en in 2012 een vervolgonderzoek door middel van een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Op deze site werd een nederzetting uit de Midden-Bronstijd en uit de Vroege en Midden-IJertijd opgegraven. De plattegronden en andere nederzettingssporen werden verstoord door sporen van zandsteenwinning uit de Late Middeleeuwen.¹⁵



Afb. 5. Uittreksel uit de CAI met centraal het plangebied in het rood en de CAI-locaties in het blauw (AGIV).

¹² CAI 2124, 2156, 3657 en 3002.

¹³ CAI 696.

¹⁴ CAI 157379.

¹⁵ Hazen 2013.

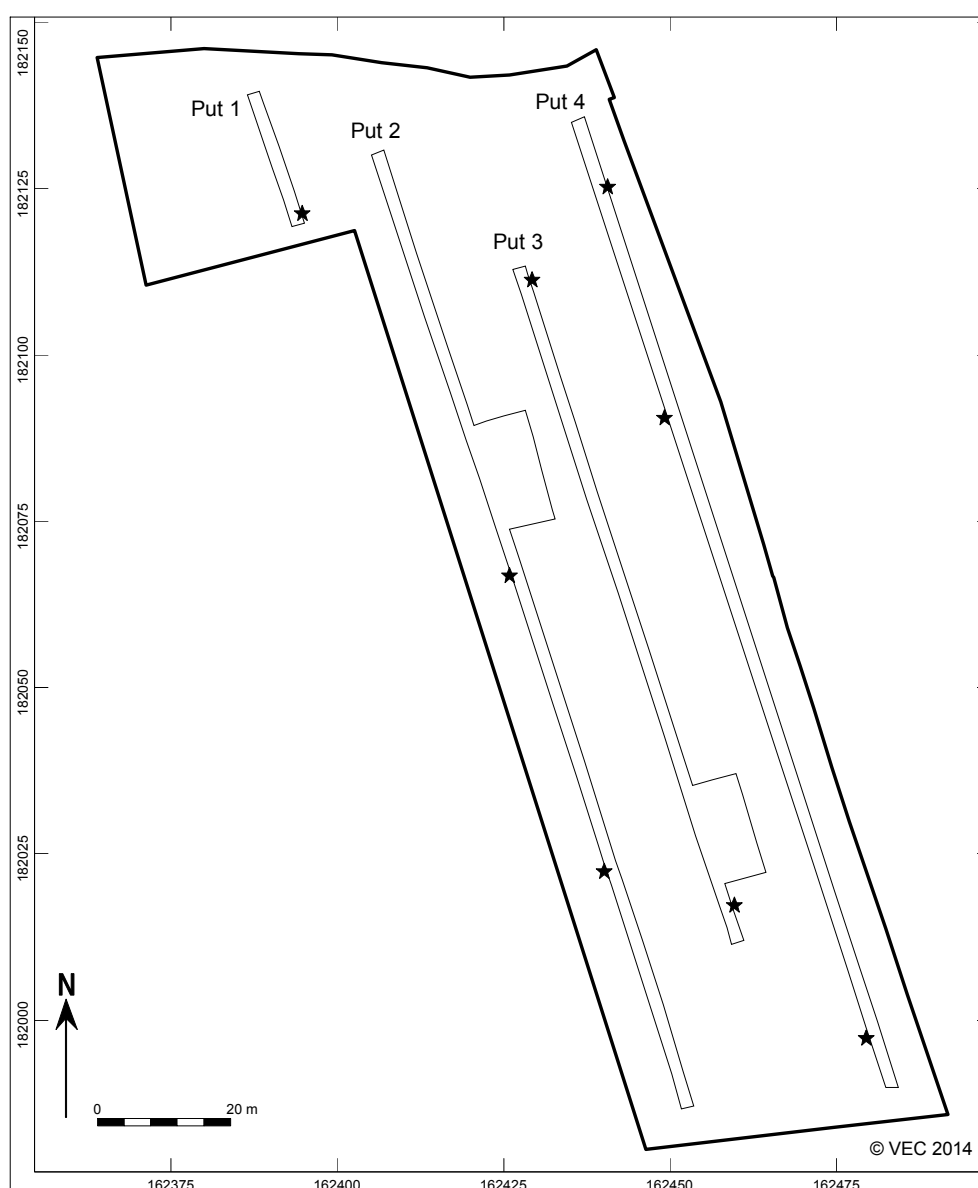
4 Methoden

4.1 Strategie

Het plangebied heeft een oppervlakte van 0,84 ha. Hiervan diende 10% onderzocht te worden door middel van proefsleuven en 2,5% door middel van een kijkvenster. Het VEC heeft vier sleuven met daartussen twee kijkvenster voorgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 22 en 23 april 2014. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Minimumnormen en de Bijzondere Voorschriften horende bij de opgravingsvergunning.

Het VEC stelde voor om over het lange stuk van het perceel drie lange sleuven te trekken (2 m breed), waaronder twee met een lengte van 150 m en een middelste met een lengte van 100 m. Dit maakt een totaal van 800 m². Op de kleine uitbreiding aan de straatkant werd tot slot nog een sleuf getrokken met een lengte van 20 m. Dit brengt het totaal aantal vierkante meter op 840 m², dit is 10 % van de te onderzoeken oppervlakte.

In totaal zijn twee kijkvensters aangelegd. Beide kijkvensters zijn gelegen ter hoogte van een greppel. Tijdens het onderzoek is in totaal 228 m² aan kijkvensters aangelegd (afb. 6).



Afb. 6. De locatie van de sleuven en de kijkvensters binnen het plangebied. Door middel van zwarte sterren zijn de locaties van de profielkolommen aangeduid.

4.2 Veldwerk

Het archeologische vlak is onder begeleiding van de vergunningshoudende archeoloog machinaal aangelegd door een kraan op rupsbanden met een gladde bak met een breedte van 2 m. Het vlak is vervolgens manueel opgeschaafd om de leesbaarheid te bevorderen. De sleuven en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht.¹⁶ Hierna zijn het vlak en de sporen digitaal ingemeten en uitvoerig beschreven (spoornummer, vorm, soort, kleur, samenstelling) met behulp van een *robotic Total Station* (rTS).

Vondsten zijn per spoor en per laag ingezameld. Om een indruk te krijgen van de aard en conservering zijn enkele grondsporen met de hand gecoupeerd. Alle antropogene sporen zijn in het vlak gefotografeerd en de gecoupeerde sporen zijn gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en beschreven.

Om de bodemopbouw te bestuderen zijn minstens acht diepe profielkolommen aangelegd; minstens één per sleuf. De profielkolommen zijn handmatig opgeschaafd en vervolgens ingekrast. De lithologische lagen zijn gedocumenteerd, alsook de archeologisch relevante lagen zoals vegetatiehorizonten, cultuurlagen en sporen. Alle lagen zijn bemonsterd en beschreven op textuur, kleur en bodemkundige verschijningen.



Afb. 7. Enkele sfeerbeelden van het proefsleuvenonderzoek.

¹⁶ Vergunning 2014/117 (2)

5 Resultaten

5.1 Stratigrafie en profielen

Voor het bodemkundig onderzoek zijn minstens acht diepe profielputten aangelegd en gedocumenteerd. Vanwege de aanwezigheid van grondsporen in de sleuven, zijn ze niet telkens aan het begin van de sleuf gegraven, maar daar waar het sporenvak het toeliet. Toch is met de acht kolommen samen een goede dwarsdoorsnede van het terrein bekomen en konden gegevens van de bodemkaart geverifieerd worden.

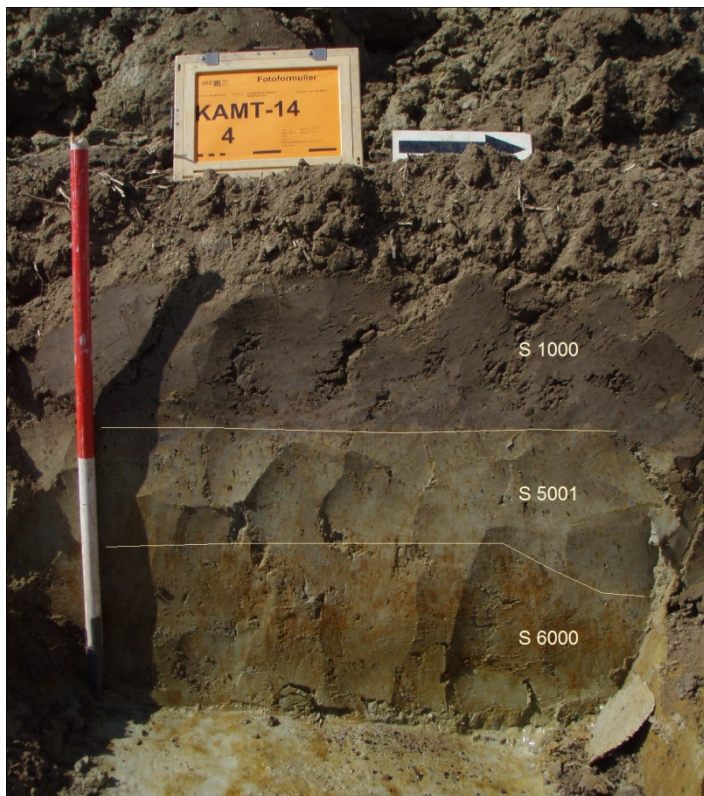
Binnen het plangebied is een tertiair substraat aanwezig van kalk- en glauconiethoudende zanden uit het Eoceen (laagnr. S 8000). Aan de top van deze zanden komen meerdere banken van zandsteen voor (S 4000). Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Lede. Op enkele plaatsen liggen deze zandsteenbanken zeer dicht (<70 cm) onder het maaiveld. De zandlagen en zandsteenbanken zijn fossielhoudend (afb. 8).



Afb. 8. Af en toe duiken zandsteenbanken op in het vlak van de sleuf.

Boven de tertiaire afzettingen bevinden zich afzettingen uit de laatste ijstijd, het Weichselien en bestaat uit een slecht gesorteerd pakket van uiterst siltige tot kleiige zanden, hierbinnen komen enkele zandlaagjes voor. In de top van deze afzettingen is de huidige bouwvoor gevormd. Dit betreft fluviatiele afzettingen. Lokaal kon er in kleine depressies klei worden afgezet en op andere delen zand. De lemige afzettingen zijn genummerd met laagnummer S 5000; de meer zandige afzettingen met laagnummers S 6000 en S 7000.

Het is opvallend dat er in onderzoeksgebied bijna geen resten bewaard zijn van de natuurlijke bodemvormingsprocessen (afb. 9 en 10). Vaak blijft het bij enkele restanten van ijzeraanrijking in de C-horizont. In het plangebied heeft nu eenmaal intensieve bodembewerking plaatsgevonden. Toch is dit alleen niet de reden voor het ontbreken van uitlogings- en aanrijkingshorizonten. We kunnen er van uitgaan dat in deze zeer natte omgeving zich nooit bodemvorming heeft voorgedaan.



Afb. 9. Foto van het profiel in put 2.

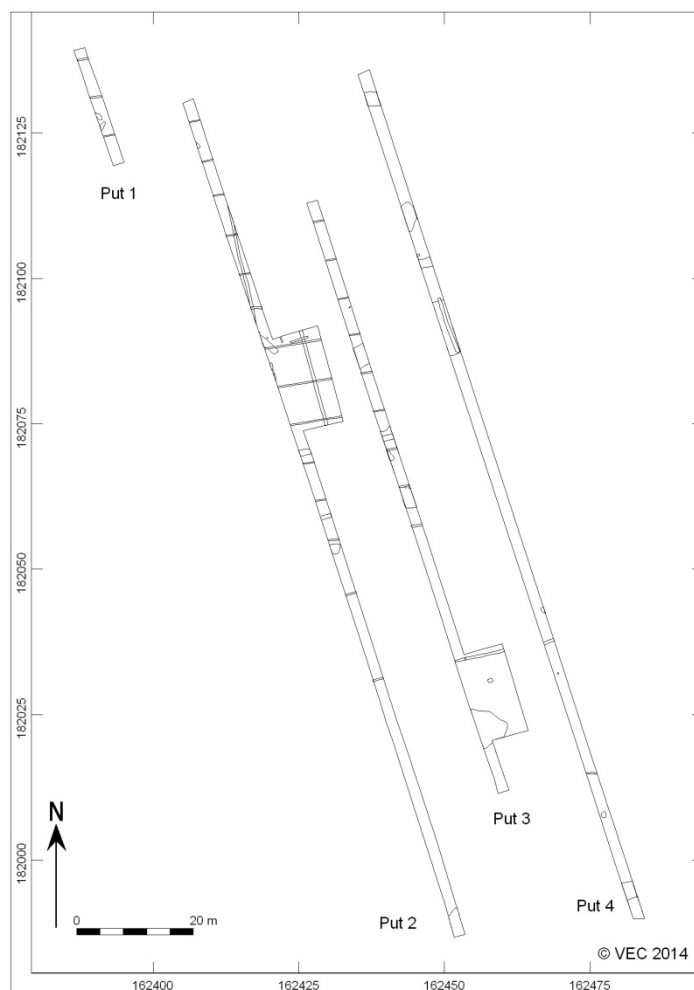


Afb. 10. Foto van het profiel in put 4.

5.2 Bespreking van de sporen

In totaal werden 26 sporen opgetekend, waarvan in totaal 5 paalkuilen, 2 kuilen, 12 greppels, 2 muuruitbraaksporen en een dierlijke begraving (afb. 11). De grondsporen dateren grotendeels uit de Nieuwe Tijd.¹⁷ Daarnaast zijn ook nog natuurlijke en antropogene lagen vastgesteld. De sporen zullen in dit hoofdstuk kort worden besproken. De sporenkaarten van de individuele sleuven en kijkvensters vindt u in bijlage 1, de sporenlijst in bijlage 2.

De antropogene sporen bevinden zich hoofdzakelijk in het centrale gedeelte van het plangebied. Het betreft greppels, paalsporen, muuruitbraaksporen en een dierlijk graf. De greppels hebben ofwel een NNW-ZZO oriëntatie ofwel een WZW-ONO oriëntatie. In de noordelijke helft van het plangebied lopen verschillende drainagesleuven dwars over het plangebied. Ze liggen op een afstand van ongeveer 7 m van elkaar. In sleuf 4 komen deze niet meer voor omdat deze sleuf aan de rand van het plangebied ligt en de machine die de drainagesleuven aanlegde hier moest draaien.



Afb. 11. Allesporenkaart van de archeologische prospectie.

¹⁷ Zie voor het periodenoverzicht Tabel 1.

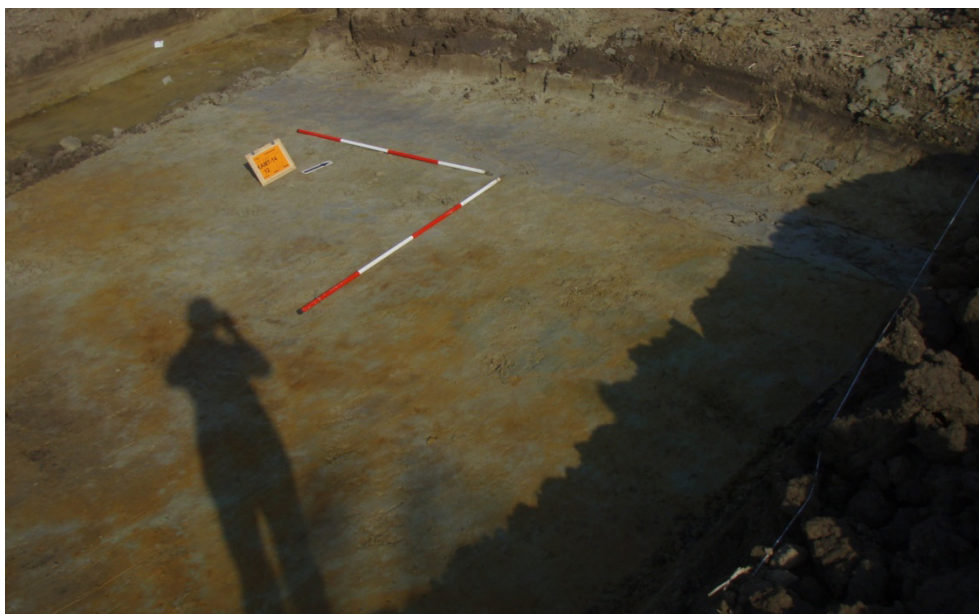
5.3 Een greppel uit de Volle Middeleeuwen

Er is slechts één spoor dat vondstmateriaal opleverde en dus ook gedateerd kon worden in deze periode. Het betreffende spoor is een greppel, S 3.1. In de zuidelijke helft van de proefsleuf werd de greppel waargenomen. Bij het opschaven van de oostelijke profielwand kwamen reducerend gebakken scherven te voorschijn, waarvan een deel nog in de profielwand stak (afb. 12). De scherven waren afkomstig van kogelpotten en kunnen de greppel dateren in de 10^{de} – 12^{de} eeuw. De greppel zelf hangt onder de bouwvoor en is komvormig. Vanaf de onderkant van de bouwvoor is de greppel nog ca. 37 cm diep bewaard gebleven. Er kon geen onderscheid gemaakt worden in verschillende vullingen. Er is slechts één grijze, lemige vulling waargenomen.



Afb. 12. De middeleeuwse greppel met vondstmateriaal.

Omdat deze greppel het enige dateerbare spoor was en de kans bestond op het aantreffen van nog meer vondstmateriaal, is beslist een kijkvenster aan te leggen rondom deze greppel (afb. 13). Er werd een kijkvenster aangelegd van ongeveer 102 m². De greppel kon hierin gevolgd worden richting het oosten, maar er werden geen andere sporen uit de Volle Middeleeuwen meer aangetroffen. Ongeveer in het midden van het kijkvenster werd een dierlijke begraving geraakt die uit de Nieuwste Tijd dateert.



Afb. 13. De greppel in het kijkvenster.

5.4 Sporen uit de Nieuwe Tijd

De overige sporen konden niet gedateerd worden door afwezigheid van materiaal. Op basis van hun kleur en vulling worden ze in de Nieuwe Tijd gedateerd. De betreffende greppels hebben ofwel een NNW-ZZO oriëntatie ofwel een WZW-ONO oriëntatie. Langs een van de greppels (S 2.4) zijn in sleuf 2 twee paalkuilen aangetroffen (S 2.2 en S 2.3). Mogelijk zijn deze afkomstig van een afrastering (afb. 14). Ze zijn maximaal 18 cm diep en rechthoekig tot komvormig in de coupe. Hun vullingen bevatten geen vondstmateriaal waardoor een correcte datering niet mogelijk is. Mogelijk is deze afrastering, net als de aangetroffen greppels, terug te koppelen aan de kleinere percelering die te zien is op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden uit 1777 (afb. 3).



Afb. 14. De twee gecoupeerde paalkuilen langs greppel S 2.4.

In de uitbreiding van sleuf 2 stellen twee lineaire sporen de uit-/afbraak voor van kleine muren (S 2.8 en S 2.9). Ze oversnijden een oudere greppel (S 2.10). Beide lineaire sporen staan haaks op elkaar georiënteerd, maar raken elkaar niet. S 2.9 is gecoupeerd en bleek vrij ondiep te zijn (afb. 15). Uit hetzelfde spoor is een fragment baksteen, een fragment dakpan en een scherf industrieel wit aardewerk verzameld.



Afb. 15. Een dwarsdoorsnede op een van de muuruitbraaksporen.

In sleuf 3 zijn eveneens twee paalkuilen aangetroffen, maar deze worden oversneden door een drainagesleuf. In de uitbreiding van sleuf 3 is een rechthoekige kuil gevonden met dierlijke resten (recente datering). De resten zijn zo goed als mogelijk vrij gelegd (afb. 16). Hieruit viel op te maken dat het skelet nog in verband ligt en het een schaap/geit betreft. Het dier is op zijn zij gelegd en de schedel ligt aan de westkant. Het meeste botmateriaal bevond zich in erg slechte staat. Ongeveer in het midden, ter hoogte van de maag, konden onverteerde grasresten waargenomen worden. De staat waarin deze maaginhoud is aangetroffen wijst op een vrij recente datering van het dierengraf.



Afb. 16. Dierlijke begraving in het kijkvenster van sleuf 3. Het lijksilhouet is goed zichtbaar, alsook een deel van de onverteerde maaginhoud (grassen).

5.5 Het vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 44 vondsten aangetroffen (tabel 2). Het materiaal komt uit de middeleeuwse greppel en een van de uitbraaksporen uit de Nieuwe Tijd.

Tabel 2. Overzicht van de vondsten van de archeologische prospectie.

INHOUD	Totaal aantal	Totaal gewicht
Gedraaid aardewerk	41	265
Baksteen	1	381
Dakpan	2	285

Het aardewerk dat in de verschillende sporen is aangetroffen, is weinig verweerd en gefragmenteerd. De conservering is goed, wat het makkelijker maakt om aardewerktypen en baksels te herkennen. Het gevonden aardewerk is op te delen in twee verschillende baksels. Deze baksels zullen kort worden besproken.

De grootste concentratie scherven bestaat uit reducerend of grijs gebakken aardewerk, afkomstig uit de middeleeuwse greppel. Er zitten een viertal randscherven tussen die duiden op het type kookpot dat voorkomt tussen de 10^{de} en de 12^{de} eeuw. Grijsbakkend aardewerk is een groep aardewerk die tijdens de Volle Middeleeuwen in grote aantallen voorkomt. Vanaf de 13^{de} eeuw komt hierin verandering door het meer systematisch toepassen van oxiderende technieken en het gebruik van glazuren. Langzaam wordt het grijsbakkend aardewerk verdrongen door het roodbakkend aardewerk in de 15^{de} eeuw. Tot het midden van de 12^{de} eeuw bestaat het gamma van producten uit grijsbakkend aardewerk voornamelijk uit kogelpotten.¹⁸

In een van de uitbraaksporen in sleuf 2 is een fragment industrieel wit aardewerk aangetroffen. Dit aardewerk, ook wel *faience fine* genoemd, wordt gekenmerkt door de bijna witte kleur en het gebruik van kleurloos loodglazuur. Het dateert het spoor in de 18^{de}-19^{de} eeuw. Dit wordt bevestigd door de fragmenten baksteen en dakpan die uit hetzelfde spoor komen.

¹⁸ De Grootte 2008.

6 Besluit

Op de onderzoekslocatie wordt een retentiebekken gerealiseerd. Deze bouwactiviteiten zullen de archeologische waarden in de ondergrond vernietigen. Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten. Op basis van de resultaten kunnen de onderzoeksvragen uit de Bijzondere Voorwaarden als volgt beantwoord worden:

Voorlopige beantwoording van de onderzoeksvragen:

- *zijn er sporen aanwezig?*

Er zijn sporen aanwezig. Met name in het centrale gedeelte van het plangebied zijn antropogene sporen aangetroffen. Het betreft greppels, paalsporen, muuruitbraaksporen en een dierlijk graf. De greppels hebben ofwel een NNW-ZZO oriëntatie ofwel een WZW-ONO oriëntatie. Langs een van de greppels zijn in sleuf 2 twee paalkuilen aangetroffen. Mogelijk zijn deze, in combinatie met de greppels, afkomstig van een afrastering. In de uitbreiding van sleuf 2 stellen twee lineaire sporen de uit-/afbraak voor van kleine muren. Ze oversnijden een oudere greppel. De greppel in de uitbreiding van sleuf 3 bevatte reducerend gebakken aardewerk van kogelpot (10^{de}-1de eeuw). In sleuf 3 zijn eveneens twee paalkuilen aangetroffen, maar deze worden oversneden door een drainagesleuf. In de uitbreiding van sleuf 3 is een rechthoekige kuil gevonden met dierlijke resten (recente datering).

In de noordelijke helft van het plangebied lopen verschillende drainagesleuven dwars over het plangebied. Ze liggen op een afstand van ongeveer 7 m van elkaar. In sleuf 4 komen deze niet meer voor omdat deze sleuf aan de rand van het plangebied ligt en de machine die de drainagesleuven aanlegde hier moest draaien.

- *zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

De sporen zijn antropogeen. Toch zijn ook enkele natuurlijke sporen aangeduid tijdens het veldwerk. Deze zijn afkomstig van bomen (boomvallen) of natuurlijke opduikingen van lagen.

- *hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De bewaringstoestand is gemiddeld tot matig. De sporen worden beschermd door slechts een dunne laag teelaarde. Het terrein is regelmatig diep geploegd. Hierdoor is het lastig om het vlak op de juiste hoogte goed leesbaar aan te leggen. Van de paalsporen resteert in de coupes nog slechts 13 tot hooguit 18 cm.

- *maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

De greppels behoren tot een greppelsysteem, maar de fasering hiervan is niet duidelijk. Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden is een kleinere indeling in percelen zien. Vermoedelijk staan de aangetroffen greppels hiermee in verband en zijn ze buiten gebruik geraakt in de loop van de 19^{de} eeuw wanneer de percelen werden heringedeeld. De paalkuilen langs de greppel in sleuf 2 behoren waarschijnlijk tot dezelfde fase als de greppel. De paalkuilen in sleuf 3

lijken niet tot een specifieke structuur te horen, evenmin als het dierlijke graf in de uitbreiding van sleuf 3.

De motivatie voor het uitvoeren van onderhavig onderzoek steunde gedeeltelijk op de opgravingsresultaten uit 2012 op het terrein vlak ten zuiden van het plangebied (Tritsstraat).¹⁹

Tijdens de opgraving werden nederzettingssporen uit de Midden-Bronstijd en de Vroege en Midden-IJzertijd nader onderzocht. Ook werden sporen van zandsteenwinning uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. Men kan echter met enige zekerheid stellen dat deze vindplaats niet verder doorloopt in het huidige onderzoeksgebied.

- *behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
Voorlopig lijkt het erop alsof de sporen allemaal uit de Nieuwe en Nieuwste Tijd dateren, met uitzondering van één greppel (S 3.1) die op basis van het verzamelde vondstmateriaal in de 10^{de}-12^{de} eeuw gedateerd kan worden.
- *welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?*
De sporen behoren mogelijk tot een vroege fase van agricultuur in Kampenhout. Een belangrijk aspect zal zijn om deze sporen te koppelen aan de ontstaansgeschiedenis van het dorp.

7 Aanbevelingen

Gezien de afwezigheid van belangwekkende archeologische sporen of vondsten, zijn er nauwelijks mogelijkheden om aaneengesloten zones op te graven. Bovendien lijkt het uitgesloten te zijn dat de archeologische vindplaats aan de Tritsstraat verder doorloopt in het huidige onderzoeksgebied. Een aanvullend onderzoek hier zou nauwelijks meer informatie opleveren ten opzichte van het huidige onderzoek. Het VEC adviseert daarom om hier geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011 van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

¹⁹ Hazen 2013.

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem voor bodemclassificatie*. 2^e gewijzigde druk. Wageningen.

Bogemans, F., 2007: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 24 Aarschot*, Brussel.

De Groote, K., 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Relicta Monografieën. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen 1, Brussel.

Hazen, P.L.M. (red.), 2013: *Prehistorische bewoning langs een zandsteenontginning. Een archeologische opgraving aan de Tritsstraat te Kampenhout*. VEC-rapport 1, Leuven.

In 't Ven, I. & W. De Clercq (red.), 2005: *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1997-1998*, Deel I, Archeologie in Vlaanderen, Monografie 5, Brussel.

Jansen, I., 2004: De CAI in de provincie Vlaams-Brabant. In: CAI-I: *De opbouw van een archeologisch beleidsinstrument*, IAP-Rapporten 14, Brussel, p. 97-100.

Vander Ginst, V. & M. Smeets (red.), 2012: *Het archeologisch vooronderzoek aan de Vekestraat te Kampenhout*, Kessel-Lo (Archeo-rapport 102).

Van Ranst, E. & C. Sys C., 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20000)*, Gent.

Verbeek C., S. Delaruelle & J. Bungeneers (red.), 2004: *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen.

Yperman W., M. Smeets & L. Fockedeij, 2011: *Het archeologische vooronderzoek aan de Tritsstraat te Kampenhout*, Kessel-Lo (Archeo-rapport 69).

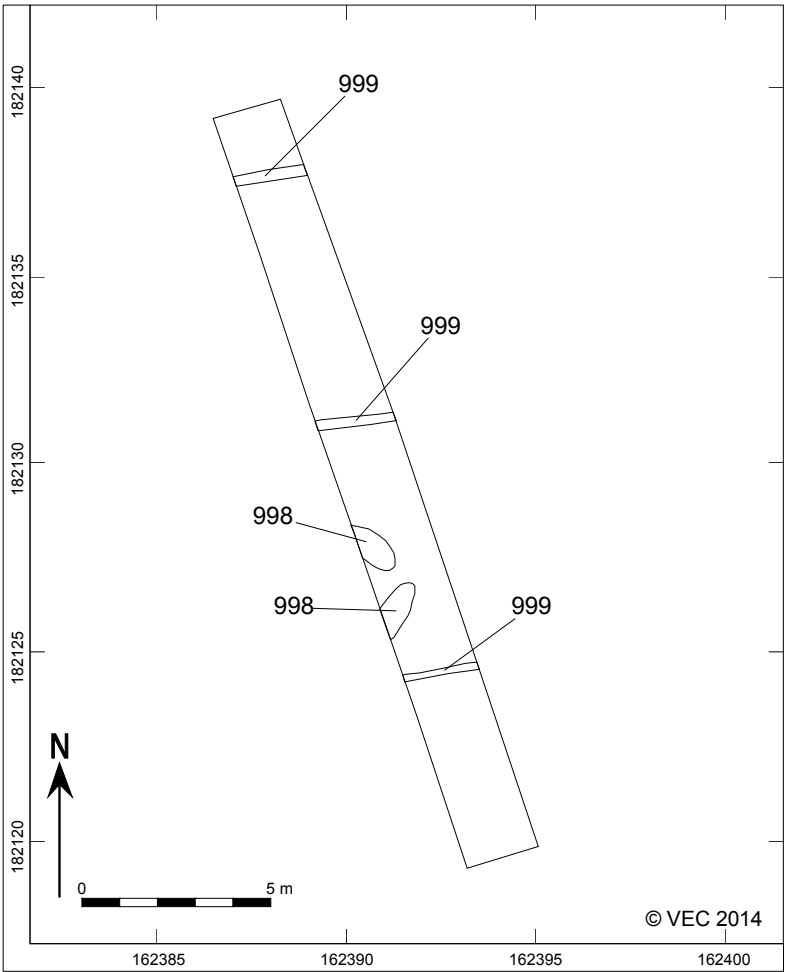
Geraadpleegde websites

geo-vlaanderen.agiv.be
 inventaris.onroerenderfgoed.be
 www.cai.erfgoed.net
 gis.vlaamsbrabant.be/atlasbuurtwegen
 www.kbr.be
 www.onderzoeksbalans.be

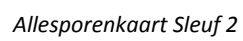
Lijst van afbeeldingen en tabellen

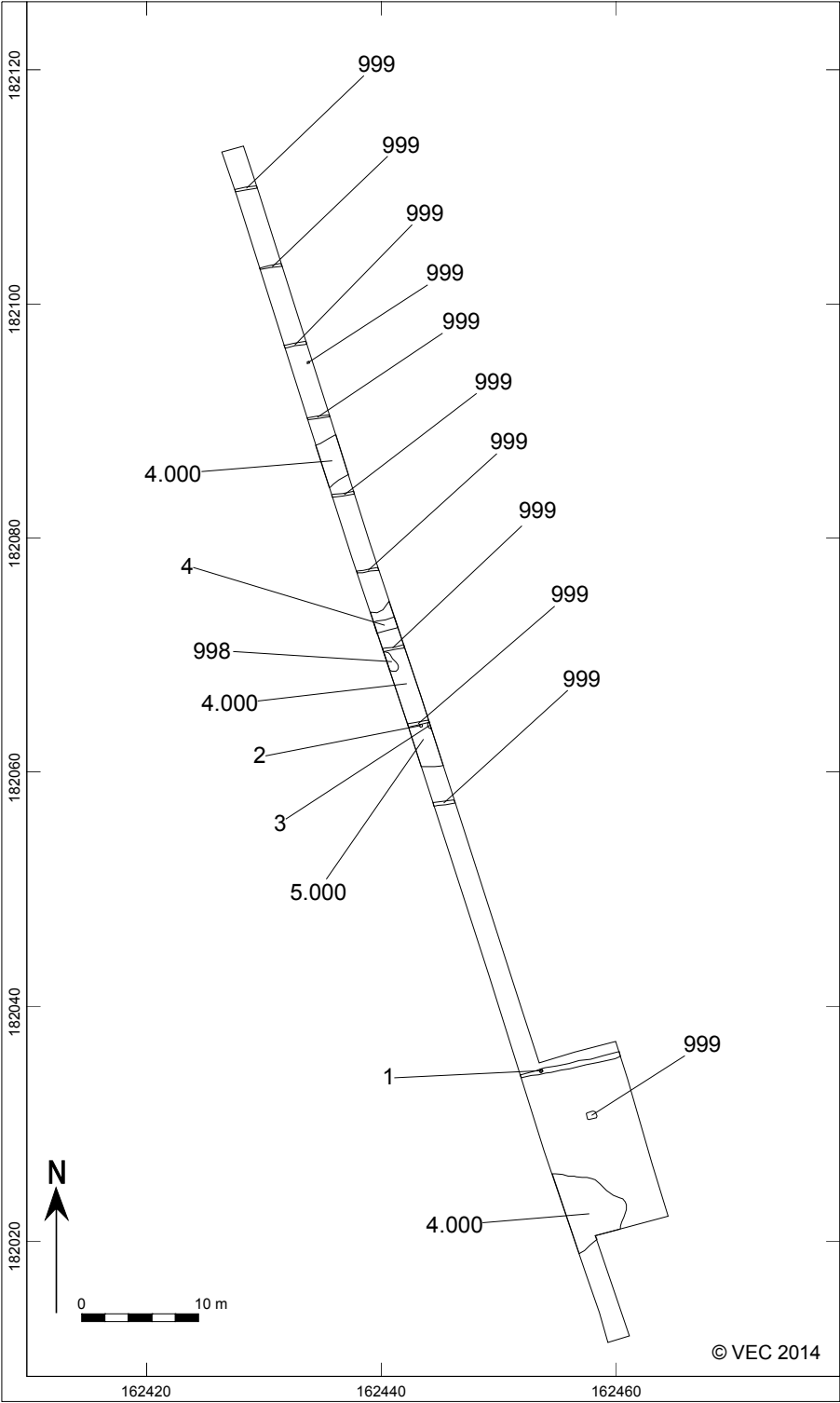
- Afb. 1. Locatie van het plangebied op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied in het rood (AGIV).
- Afb. 2. Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het plangebied (www.dov.vlaanderen.be)
- Afb. 3. Detail uit kaartblad 92 Sempst van de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het plangebied in het rood (Koninklijke Bibliotheek van België).
- Afb. 4. Detail uit de Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in het rood (Geopunt).
- Afb. 5. Uittreksel uit de CAI met centraal het plangebied in het rood en de CAI-locaties in het blauw (AGIV).
- Afb. 6. De locatie van de sleuven en de kijkvensters binnen het plangebied. Door middel van zwarte sterren zijn de locaties van de profielkolommen aangeduid.
- Afb. 7. Enkele sfeerbeelden van het proefsleuvenonderzoek
- Afb. 8. Af en toe duiken zandsteenbanken op in het vlak van de sleuf.
- Afb. 9. Foto van het profiel in put 2
- Afb. 10. Foto van het profiel in put 4
- Afb. 11. Allesporenkaart van de archeologische prospectie.
- Afb. 12. De middeleeuwse greppel met vondstmateriaal
- Afb. 13. De greppel in het kijkvenster
- Afb. 14. De twee gecoupeerde paalkuilen langs greppel S 2.4
- Afb. 15. Een dwarsdoorsnede op een van de muuruitbraaksporen
- Afb. 16. Dierlijke begraving in het kijkvenster van sleuf 3. Het lijksilhouet is goed zichtbaar, alsook een deel van de onverteerde maaginhoud (grassen).
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Overzicht van de vondsten van de archeologische prospectie.

Bijlage 1 Sporenkaarten en Hoogtekaarten

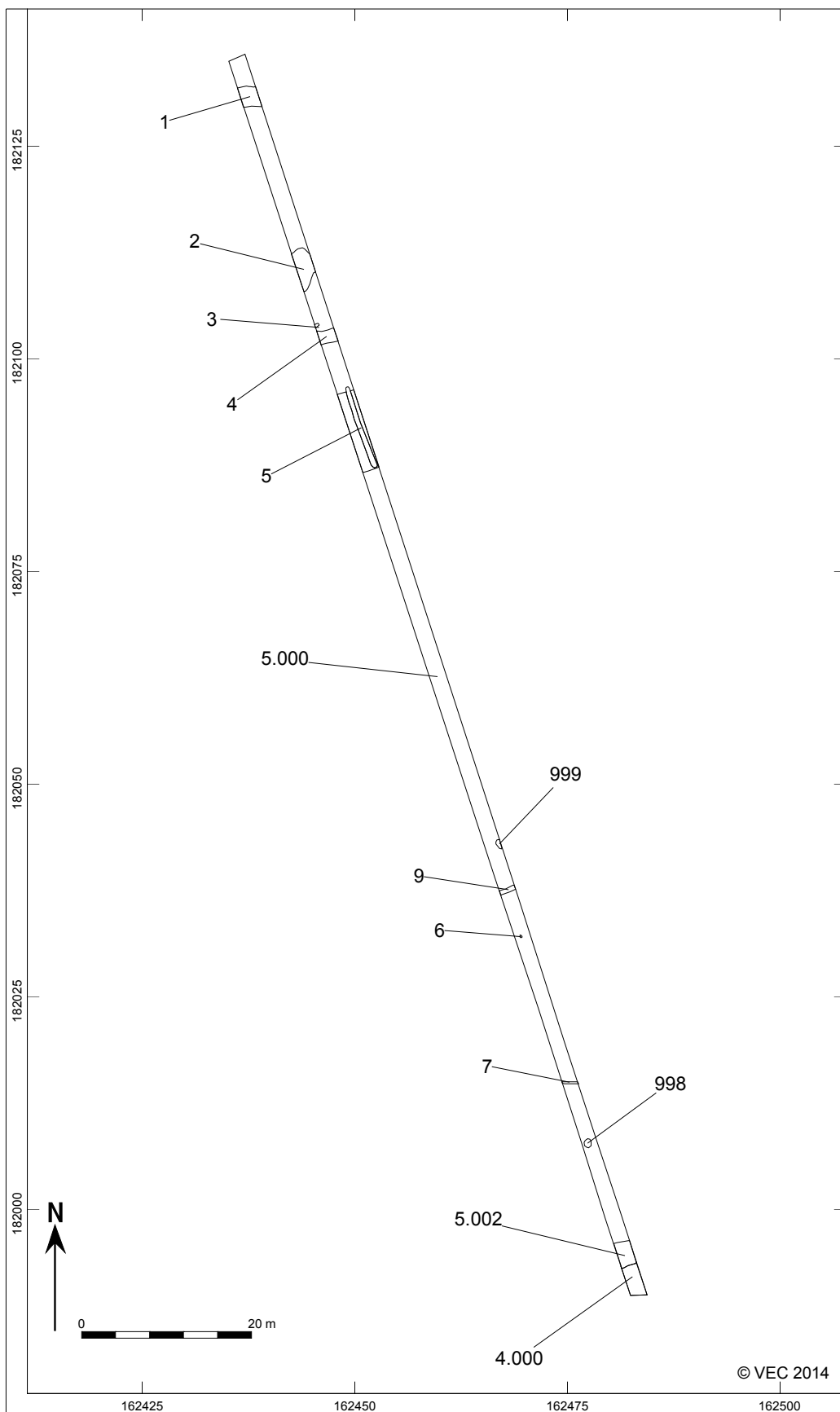


Allesporenkaart Sleuf 1

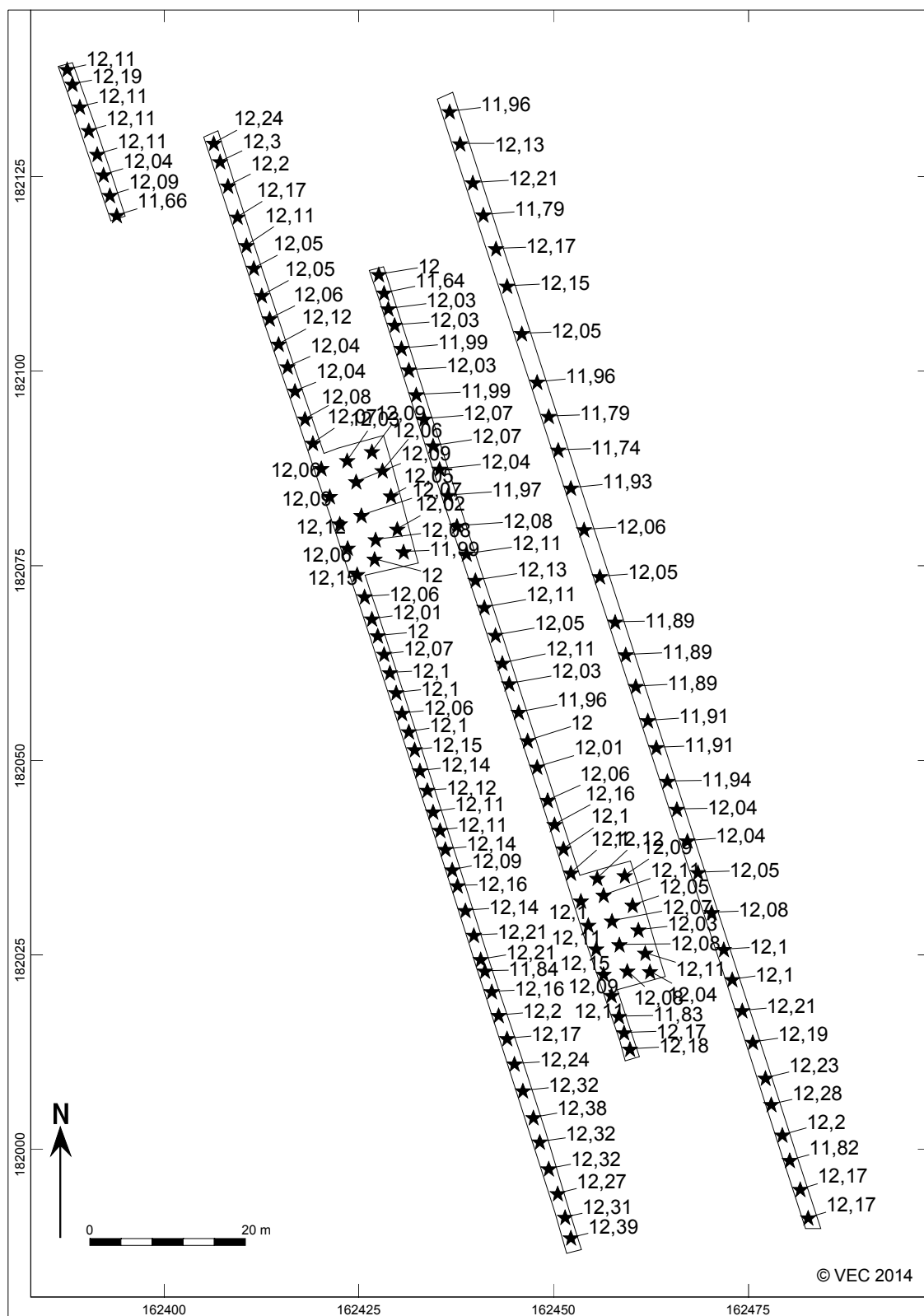


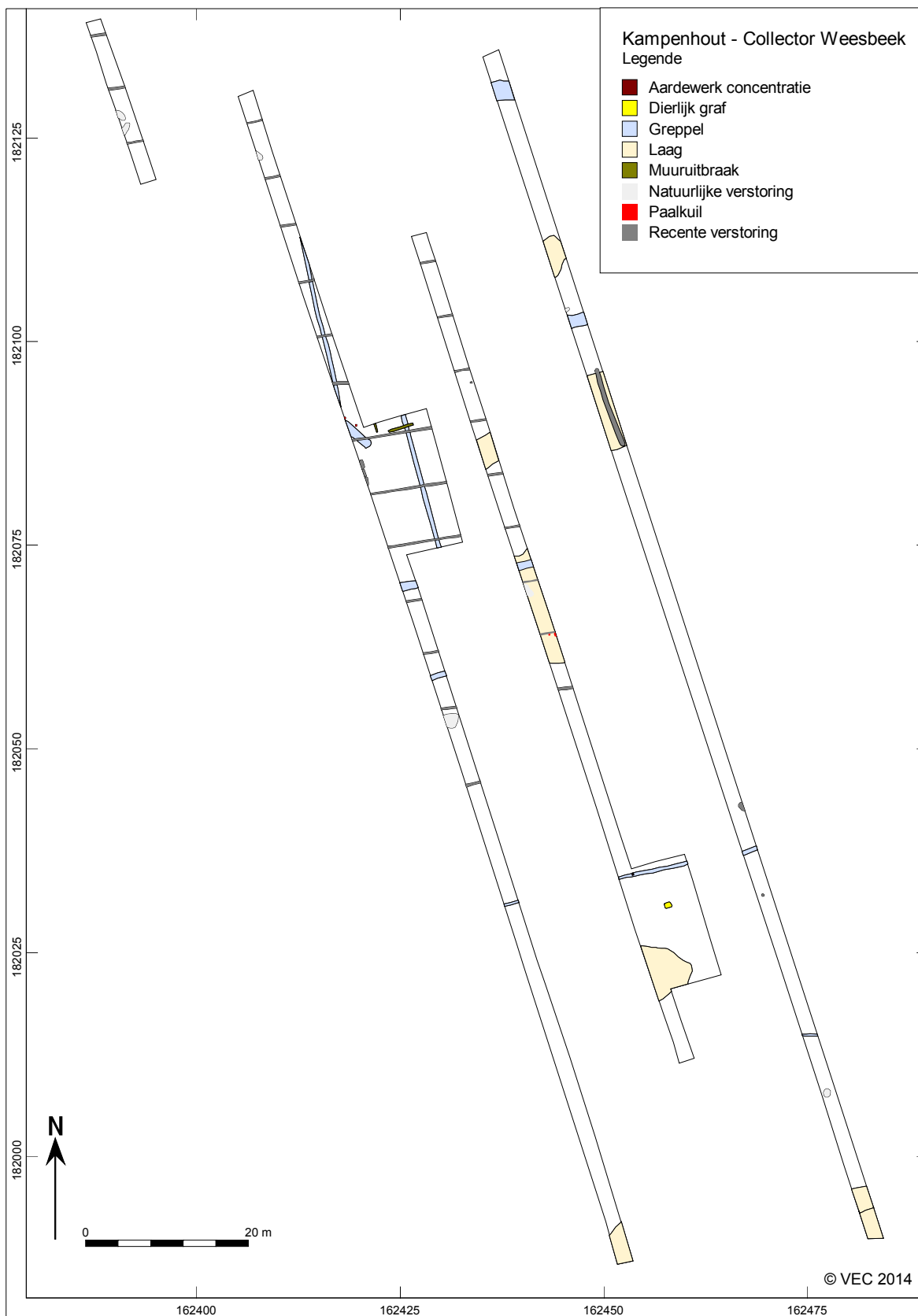


Allesporenkaart Sleuf 3



Allesporenkaart Sleuf 4





Thematische kaart

Bijlage 2 Sporenlijst

OPGR - ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	VULLINGNR	VORM - VLA	VORM - COUPE	DIET	Z	GE COUPE ERD	TINT	HOOFDKLEUR	NEVE NTI NT	NEVE NKLE UR	TEXTU UR	GEVLE K	INSLUITSE L	ORG - ST OF	OPMERK I NG
KAMT-14	1	102	1000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BR		GR	LZ1	ONWAAR			BV
KAMT-14	1	102	5000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR			LZ3	ONWAAR	FE+		
KAMT-14	1	102	6000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR		OR	ZS4	ONWAAR	FE++		
KAMT-14	1	102	7000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR			LZ3	ONWAAR	FE		+ ZANDLAGEN
KAMT-14	2	104	1000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BR		GR	LZ3	ONWAAR			
KAMT-14	2	104	5001	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR			LZ1	ONWAAR	FE, MN		
KAMT-14	2	104	6000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR		OR	ZS4	ONWAAR	FE++		
KAMT-14	2	104	7000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		WT			ZS3	ONWAAR	GRIND		
KAMT-14	3	102	1000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BR		GR	LZ3	ONWAAR			
KAMT-14	3	102	2000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BR		GR	LZ3	ONWAAR	FE		
KAMT-14	3	102	5001	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR			LZ1	ONWAAR	FE, MN		
KAMT-14	3	102	7000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		WT			ZS3	ONWAAR	GRIND		
KAMT-14	3	102	7001	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		XXX			XXX	ONWAAR	GRIND		GRIND
KAMT-14	3	102	8000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR			ZS2	ONWAAR	FE		
KAMT-14	4	102	1000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BR		GR	LZ3	ONWAAR			
KAMT-14	4	102	5001	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR			LZ1	ONWAAR	FE, MN		
KAMT-14	4	102	6000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR		OR	ZS4	ONWAAR	FE++		
KAMT-14	4	104	5002	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR			LZ1	ONWAAR	FE		
KAMT-14	4	104	6001	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		GR			LZ1	ONWAAR	FE, NS+		
KAMT-14	4	104	9000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BL			KS4	ONWAAR		H3	
KAMT-14	4	104	9001	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BL			KS4	ONWAAR			
KAMT-14	4	104	9002	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BR		GR	KS4	WAAR	NS	H3	
KAMT-14	4	104	2000	1	LIN		, cm	0	ONWAAR		BR		GR	LZ3	ONWAAR	FE		
KAMT-14	2	1	7	1	LIN		, cm	12,26	ONWAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR	MN HKSPIK-		
KAMT-14	2	1	5	1	LIN		, cm	12,26	ONWAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR	MN HKSPIK-		
KAMT-14	2	1	4	1	LIN		, cm	12,25	ONWAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR	MN HKSPIK-		
KAMT-14	2	1	3	1	RND	KOM	10, cm	12,25	WAAR	MIDDEN	GR		WT	LZ3	WAAR	FESPIK		
KAMT-14	2	1	2	1	RND	RHK	18, cm	12,25	WAAR	MIDDEN	GR		BL	LZ3	WAAR	FESPIK		
KAMT-14	2	1	6	1	LIN	VLK	13, cm	12,25	WAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR	FESPIK		
KAMT-14	2	1	1	1	RND		, cm	12,25	ONWAAR	DONKER	GR		GR	LZ3	WAAR	FESPIK		
KAMT-14	3	1	1	1	LIN	KOM	37, cm	12,06	WAAR	MIDDEN	GR	LICHT	BL	KS1	WAAR	FESPIK		
KAMT-14	3	1	2	1	RND		, cm	12,06	ONWAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR	FESPIK		
KAMT-14	3	1	3	1	RND	KOM	13, cm	12,06	WAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR	FESPIK		
KAMT-14	3	1	4	1	LIN		, cm	12,06	ONWAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR	FESPIK		
KAMT-14	1	1	999	1	LIN		, cm	12,68	ONWAAR	MIDDEN	GR		GL	LZ3	WAAR	DRAINAGEBU		
KAMT-14	1	1	998	1	RND		, cm	12,68	ONWAAR	LICHT	WT		GN	LZ3	WAAR			
KAMT-14	2	1	8	1	LIN		, cm	12,03	ONWAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR	BWBROK		
KAMT-14	2	1	9	1	LIN	ONR	12, cm	12,03	WAAR	MIDDEN	GR		BR	LZ3	WAAR	BWBROK		
KAMT-14	2	1	10	1	LIN	KOM	21, cm	12	WAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	WAAR			
KAMT-14	4	1	998	1	RND		, cm	12,86	ONWAAR	LICHT	WT		WT	LZ3	ONWAAR	FE		
KAMT-14	4	1	7	1	LIN		, cm	12,82	ONWAAR	MIDDEN	GN		GR	ZS2	ONWAAR	SXX		
KAMT-14	4	1	6	1	RND		, cm	12,7	ONWAAR	DONKER	GR		GR	ZS2	WAAR			
KAMT-14	4	1	5	1	LIN		, cm	12,55	ONWAAR	MIDDEN	GR		BL	LZ3	WAAR	SXX FEVLEK		
KAMT-14	4	1	4	1	LIN		, cm	12,54	ONWAAR	MIDDEN	GR		WT	LZ3	WAAR	FEVLEKKEN		
KAMT-14	4	1	3	1	ONR		, cm	12,54	ONWAAR	MIDDEN	GR		GL	LZ3	WAAR	FEVLEKKEN		
KAMT-14	4	1	2	1	LIN		, cm	12,58	ONWAAR	MIDDEN	GR		WT	LZ3	WAAR	FE-WT VLEK		
KAMT-14	4	1	1	1	LIN		, cm	12,14	ONWAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	ONWAAR	FE-		
KAMT-14	4	1	9	1	LIN		, cm	12,02	ONWAAR	MIDDEN	GR		GR	LZ3	ONWAAR	FE-		
KAMT-14	3	1	997	1	RHK		, cm	12,11	ONWAAR	MIDDEN	GR		GL	LZ3	WAAR	ODB		SKELET
KAMT-14	2	1	6	2	LIN	VLK	13, cm	12,25	WAAR		WT			LZ3	ONWAAR			

Bijlage 3 Vondstenlijst

OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	VONDSTNR	INHOUD	AANTAL	GEWICHT
KAMT-14	2	1	4	1	DAKPAN	1	71,00
KAMT-14	2	1	9	3	AWG	1	4,00
KAMT-14	2	1	9	3	BAKSTN	1	381,00
KAMT-14	2	1	9	3	DAKPAN	1	214,00
KAMT-14	3	1	1	2	AWG	40	261,00

Bijlage 4 Afkortingen in de database

REFERENTIELIJSTEN Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraaving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuijk
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent

SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvetas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

INSLUITSEL

Aard van een insluitel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiesel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleilig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevormd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtschool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppes en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeeënmonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen

Bijlage 5 Coupes en Profielkolommen

